植　物　研　究
BULLETIN OF BOTANICAL RESEARCH

第1卷，第1—2期
Vol.1, No.1—2

1981年4月
April, 1981

中国柳属新植物

周以良

PLANTAE NOVAE SALICIUM SINICAE

Chou Yi-liang

曲枝垂柳（变型）

Salix babylonica L. f. **tortuosa** Y. L. Chou, f. nov.

A f. *babylonica* ramulis tortuosis differt.

与原变型的区别是枝卷曲。

浙江（**Zhejiang**）：1927年8月17日，张岭（Zhang Ling）1号（**模式标本 Holotypus**，存南京林产工业学院标本室）。

长毛苞垂柳（新变型）

Salix babylonica L. f. **villosa** C. F. Fang*, f. nov.

Differt haec forma a f. *babylonica* amentis brevioribus circ. 1.5cm. longis subsessilibus basi tantum foliolis squamosis 1—3, bractea utrinque villosa.

本变型与原变型的区别是花序较短，长约1.5厘米，近无梗，基部仅有1—3鳞片状小叶，苞片两面被长柔毛。

广东（Guangdong）：肇庆，星湖堤岸上栽植，方振富和赵士洞（Fang Cheng-fu and Zhao Shi-dong）1919号（♂）（**模式标本Holotypus**，存中国科学院林业土壤研究所标本室）

本文作者的工作单位：黑龙江省，哈尔滨，东北林学院（North-Eastern Forestry Institute, Hairbin, Heilongjiang）

* C. F. Fang 方振富

碧口柳（新种）

Salix bikouensis Y. L. Chou, sp. nov. (Sect. *Salix*)

Arbuscula vel frutex (2)3—5m. alt. Ramuli fusci vel atro-castanei glabri, juvenales pubescentes. Folia lanceolata (raro interdum super medio latiore) 3.5—6cm longa 1.4—1.6cm lata, apice breviter acuminata acuminataque, basi rotundato-cuneata, supra viridia glabra secus nervos medios leviter hirta subtus pallida glabra vel secus nervos medios leviter hirta, juvenli utrinque pubescentia margine glanduloso-serrata; petiolis 2—3mm longis pubescentibus. Amenta coaetanea mascula anguste cylindrica 2—2.2cm longa 4—5mm crassa, pedunculis 4—5mm longis dense pubescentibus foliolis oblanceolatis vel lanceolatis 2—3 instructis suffulta, rhachis dense pubens; stamina 2, filamenta 2.4—2.5mm longa, basi connata inferne hirta; bractea longe ovata filamento tri-plo brevior fuscella extus et margine flave villosa, intus subglabra vel sparsim villosa; glandulae 2 dorsifixae et ventrales latiores saepe lobaé, amenta feminea 1.6—2cm longa circ. 4mm crassa (fructifera 2.5—3.5cm longa, 8—10mm crassa), pedunculis 7—9mm longis dense pubescentibus foliis obovato-lanceolatis 3—4 instructis suffulta, rhachis dense pubens. Ovaria oblongo-ovata 2—2.2mm longa circ. 1mm lata glabra subsessilia vel brevissime pedicellata, styla brevia manifesta, stigmata 4-loba; bractea ovata apice rotundata fusca extus inferne et utrinque flave vel alutacee villosa intus sparsim flave vel alutacee villosa glandula ventralis 1(2) latior apice incisa vel integra, interdum glandula dorsali. Capsula 3.5—4mm longa 2.5—3mm lata glabra. Fl. initio IV. Fr. IV.

Haec sp. affinis *S. capitata* Y. L. Chou et Skv. sed ramulis fuscis vel atro-castaneis (haud cinereo-viridibus), foliolis pedunculi feminei obovato-lanceolatis, majoribus (non lanceolatis minioribus), bracteis utrinque flave vel alutacee villosis (non tantum extus albe hirtis, intus glabris) glandula floris femine-

is latiori differt.

小乔木或灌木，高（2）3—5米。小枝褐色或暗栗色，无毛，幼时有柔毛。叶披针形（稀有时中上部稍宽），长3.5—6厘米，宽1.4—1.6厘米，先端短渐尖和渐尖，基部圆楔形，上面绿色，无毛，或沿中脉有疏毛，下面苍白色，无毛，或沿中脉有疏毛，幼叶两面有柔毛，边缘有腺锯齿；叶柄长2—3毫米，有短柔毛。花序与叶同时开放；雄花序狭圆柱状，长2—2.2厘米，宽4—5毫米，有梗，梗长4—5毫米，有密柔毛，有2—3小叶，小叶倒披针形或披针形，轴有密柔毛，雄蕊2，花丝长2.4—2.5毫米，基部合生，下部有毛；苞片长卵形，长约为花丝之1/3，浅褐色，外面及边缘有黄色长毛，内面近无毛或有疏长毛；腺体2，背生或腹生，腹腺较宽，常分裂；雌花序长1.6—2厘米，粗约4毫米，有梗，梗长7—9毫米，有密柔毛，有3—4倒卵状披针形叶，轴有密柔毛。子房长圆状卵形，长2—2.2毫米，宽约1毫米，无毛，近无柄或极短柄，花柱短而明显，柱头4裂；苞片卵形，先端圆，褐色，外面下部及两侧有黄色或黄白色长毛，内面有疏黄色或疏黄白色长毛；腺体1（2），腹生，较宽，先端尖裂或全缘，有时有背腺。果序长2.5—3.5厘米，粗8—10毫米。蒴果长3.5—4毫米，宽2.5—3毫米，无毛。花期4月初，果期4月。

本种与圆头柳（*S. capitata* Y. L. Chou et Skv.）相近，但小枝褐色或暗栗色（非灰绿色），雌花序梗的小叶为倒卵状披针形，较大（非披针形，较小），雌花的苞片两面有黄色或白黄色长毛（非仅外面有白色毛，内面无毛），雌花的腺体较宽大，易区别。

甘肃（Gansu）：文县，碧口镇，碧山沟，河边，1964年4月4日（雌株），王作宾（Wang Zuo-bin）18834号（**模式标本 Holotypus**，存陕西，武功，西北植物研究所标本室）；碧口镇，水沟旁，1964年4月6日（雄株），王作宾18885号；碧口镇，范坎公社，银厂沟，1964年4月11日，王作宾18979号；碧口镇，店坝，小河口附近，1972年4月4日，王作宾20611号。（以上标本存西北植物研究所标本室）

陕西（Shaanxi）：石泉县，水沟，1958年6月27日，雌株，邢吉庆9837号（存四川大学生物系标本室）；宁陕，山沟中，1959年5月11日，（雌株），邢吉庆1630号（存四川大学生物系标本室）。

湖北（Hubei）：武昌，珞珈山，1655年3月7日（雄株），王芳礼0001号（存成都，四川林业科学研究所）

毛碧口柳（新变种）

Salix bikouensis Y. L. Chou var. **villosa** Y. L. Chou, var. nov.

A var. *bikouensi* ovario infra pubenti, bracteis utrinque villosis, ramulis aliquantum pendulis differt.

与原变种的区别是子房下部有柔毛，苞片两面有长毛，小枝稍下垂，

湖北(Hubei)：神农架，唐黄沟，1978年4月15日，植考队34518号（**模式标本 Holotypus**，存湖北，武汉，湖北植物研究所标本室）。

长梗朝鲜柳（新变种）

Salix koreensis Anderss. var. **pedunculata** Y. L. Chou, var. nov.

A *S. koreensi* Anderss. var. *koreensi* amentis longe pedunculatis, pedunculata 7—9 mm longa cum foliis 2—3, foliis ovato-lanceolatis 2—3cm. longis (non subsessilibus), glandula floris feminei una (non duae), bractea intus subglabra, stylo brevissimo (non longiore) differt.

与原变种的区别是花序有长梗，梗长7—9毫米，具2—3正常叶，叶倒卵状披针形，长2—3厘米（非近无柄），雌花腺体1（非2），苞片内面近无毛，花柱极短（非较长）。

陕西（Shaanxi)）：鄠县，汤峪沟，河旁，灌木，1957年4月25日，王作宾（Wang Zuo-bin）17748号（**模式标本 Holotypus**，存中国科学院昆明植物研究所标本室）。

无毛长蕊柳（新变种）

Salix longistamina C. Wang et P. Y. Fu var. **glabra** Y. L. Chou, var. nov.

A var. *longistamina* ramulo atropurpureo, filamentis glabris brevioribus circ. bracteam duplo superantibus differt.

Haec var. nov. affinis *S. sericccarpae* Anderss. et *S. pycnostachyae* Anderss. var. *oxycarpae* (Anderss.) Y. L. Chou et C. F. Fang sed filamento omnino connato differt.

与原变种的区别为小枝暗紫色，花丝无毛，较短，约为苞片长的3倍。

本新变种与 *S. sericocarpa* Anderss.和 *S. pycnostachya* Anderss. var. *oxrycarpa* (Anderss.) Y. L. Chou et C. F. Fang 相近，但花丝完全合生可以区别。

西藏（Xizang）：拉萨栽培，付国勋及张经炜（Fu Guo-xun and

Zhang Jing-wei）6号（**模式标本 Holotypus**，存中国科学院植物研究所植物标本室）。

平利柳（新种）

Salix pingliensis Y. L. Chou, sp. nov. (Sect. *Salix*)

Arbor circ. 5m alta, ramuli graciliores, tantum cicr. 1mm diamet. viridio-fusci, praeter axillam pubescentem glabri, hornotini pubescentes. Folia lanceolata 6—8cm longa 1.4—1.6cm lata, apice longe acuminata aristata basi anguste cuneata, juvenlia utrinque sparse villosa deinde glabra supra viridia subtus glauca margine glanduloso-serrata; petiola 2—3mm longa pubescentes, stipulae ovatae vel ovato-lanceolatae circ. 3.5mm longaé, (1) 2—2.2mm. latae, margine serratae. Amenta feminea coaetanea, minora, fructifera 1.2—1.4cm longa, pedunculis 4—7mm longis foliolis 2—3 instructis suffulta, rhachis dense villosa; ovaria ovato-conica circ. 1.5—1.8mm longa praeter basin dense villosam glabra, pedicellis brevis, stylis brevisimmis, stigmatibus praegnantibus, bractea membranacea ovato-oblonga fuscata intus inferne sparce villosa, glandula ventralis una latissima fere basi ovarii cincta. Capsula 3—3.5mm longa pedicelli brevi praeter basin dorsi et venteri dense villosam glabra. Fl. III, Fr. IV.

Haec sp. *S. babylonicae* affinis sed foliis longe acuminatis aristatis, ramulis praeter axillam pubescentem glabris, ovariis gracilibus breviter pedicellis in basi dorsi et venteris pubescentibus, stigmatibus praegnantibus glandula ventralis latissima fere basi ovarii cincta differt.

乔木，高约5米，当年生小枝有短柔毛，小枝细，径仅1毫米左右，无毛，绿褐色，叶腋处有短柔毛。叶披针形，长6—8厘米，宽1.4—1.6厘米，先端长渐尖成芒状，基部狭楔形，幼叶两面有疏长毛，后无毛，上面绿色，下面苍白色，边缘有腺锯齿；叶柄长2—3毫米，有短柔毛；托叶卵形或卵状披针形，长约3.5毫米，宽（1）2—2.2毫米，边缘有锯齿。雌花序与叶同时开放，较小，果期长1.2—1.4厘米，有梗，梗长4—7毫米，有密短柔毛，基部有2—3小叶，轴有密长毛；子房卵状圆锥

形，长约1.5—1.8毫米，无毛，仅背、腹面基部有密长毛，有短柄，花柱短，柱头膨大；苞片膜质，卵状长圆形，淡褐色，内面下部有疏长毛，外面近无毛，或基部有疏长毛；腺体1，腹生，宽大，几包围子房基部。蒴果长约3—3.5毫米，有短柄，无毛、背、腹面基部有密长毛。花期3月，果期4月。

本种与垂柳（*Salix babylonica* L.）相近，但区别是叶为长渐尖成芒状，小枝无毛，在叶腋处有密短柔毛；子房有细短柄，背、腹面基部有密长毛；柱头极膨大，腹腺宽大，几包围子房基部。

陕西（**Shaanxi**）：平利县，猫儿沟，1957年4月6日，乔真林1040号（**模式标本 Holotypus**，存中国科学院昆明植物研究所；同号模式标本存中国科学院植物研究所和湖北植物研究所标本室）；平利县，兵房子后小河旁，1959年5月26日，李培元2090号。

青海柳（新种）

Salix qinghaiensis Y. L. Chou, sp. nov. (*Sect. Salix*)

Arbor vel frutex, ramuli hornotini pebescentes, cano-atro-castanei, biennes subglabri vel pubescentes, cano-castanei. Gemma ovato-oblonga apice obtusa, castanea hirta. Folia ovato-lanceolata vel ovato-oblonga, 3.5—4.6cm. longa 1.2—1.5cm lata, apice acuta, basi subrotundata vel rotundato-cuneata, supra virida glabra vel secus nervos medios pubescentia, subtus albida, margine glanduloso-serrata; pediolis 4—7mm longis, pubescentibus; stipulae ovato-lanceolatae 1.2—2.4 mm longae, margine dentatae caducae. Amenta feminea coaetanea cylindrata, fructifera 1.8—2.6cm longa 7—8mm crassa, pedunculis 1—1.2cm longis foliis 2—3 instructis suffulta, rhachis dense pubens. Ovaria ovato-conica 2—2.4mm longa 1—1.5mm lata, dense villosa, pedicellis brevissimis, stylis brevissimis, apice divaricatis stigmatibus bilobatis; bracteae quadrato-oblongae vel elliptico-quadratae apice subtruncatae vel rotundato-truncatae, glandiferae, fusciatrae utrinque pubentes; glandula 2, dorsalis cylindrica ventralis divaricta. Capsula 2—3.5mm longa dense villosa. Fl. VII, Fr. VIII.

Haec species similis *S. koreensi* sed bractea floris feminei

quadrato-oblonga vel elliptico-quadrata, apice glandifera, ovario pedicello brevissimo, stylo breviore insuper apice divaricato, glaudula ventrale semper divaricata diversa.

乔木或灌木，当年生小枝有短柔毛，灰暗栗色，二年生枝近无毛，或有短柔毛，灰栗色。芽卵状长圆形，先端钝尖，褐色、有毛。叶卵状披针形或卵状长圆形，长3.5—4.6厘米，宽1.2—1.5厘米，先端急尖，基部近圆形或圆楔形，上面绿色，无毛，或沿中脉有短柔毛，下面带白色，边缘有腺锯齿，叶柄长4—7毫米，有短柔毛；托叶卵状披针形，长1.2—2.4毫米，边缘有齿牙，脱落。雌花序与叶同时开放，圆柱状，果期长达1.8—2.6米，7—8毫米粗，有花序梗，长1—1.2厘米，具短柔毛，基部有2—3正常叶，轴有密柔毛。子房卵状圆锥形，长2—2.4毫米，宽1—1.5毫米，有密长柔毛，有极短的柄，花柱短，先端2叉裂，柱头各2裂；苞片方状长圆形，或椭圆状方形，先端近截形或圆截形，有腺点，深褐色，两面有柔毛；腺体2，背生和腹生，背腺圆柱状，腹腺2叉裂。蒴果长2—3.5毫米，有密长柔毛。花期7月，果期8月。

本种与朝鲜柳（*S. koreensis* Anderss.）相近，其不同为雌花的苞片方状长圆形或椭圆状方形，先端有腺点，子房有极短的柄，花较短而先端2叉裂，腹腺常2叉裂。

青海（**Qinghai**）：西宁附近，1935年8月6日，白荫元（Bai Yiu-yuan）2495号（**模式标本 Holotypus**，存陕西、武功、西北植物研究所）；地点同上，1935年8月6日，白荫元2454号。

小叶青海柳（新变种）

Salix qinghaiensis Y. L. Chou var. **microphylla** Y. L. Chou, var. nov.

A var. *qinghaiensi* differt foliis minoribus oblongo-ovatis 1.8—3 cm longis; flore semper tantum glaudula ventrale.

与原变种的区别为叶较小，长圆状卵形，长1.8—3厘米；雌花常常仅有腹腺。

甘肃（**Gansu**）：1935年8月14日，白荫元（Bai Yin-yuan）2604号（**模式标本 Holotypus**，存陕西、武功、西北植物研究所）。

维西柳（新种）

Salix weixiensis Y. L. Chou, sp nov. (Sect. *Salix*)

Arbuscula vel frutex 1.8—7m alta. Ramuli annui atro-brunnei pubescentes deinde subglabri, ramuli fusce glabri, gemma minor

ovata glabra. Folia oblongo-lanceolata 7.5—11cm longa, 2.3—3 cm lata, apice longe acuminata basi cuneata vel late cuneata supra atro-viridia glabra vel secus nervos medios pubentia subtus pallda glabra vel secus nervos medios pilosa, juvenli utrinque dense pubescentia margine grosse glanduloso-serrata; petiolis 3—6mm longis pubescentibus; stipulae semicordatae 3—5mm longae sparce villosae margine sparce glanduloso-serratae. Amenta feminea coaetanea, cylindrica 1.4—1.6cm longa fructifera 1.8—2cm longa pedunculo 6—9mm longo dense pubescenti foliolis 2—3 obovato-oblongis 1.5—1.8cm longis 6—8mm latis sub fructi deciduis instructo suffulta, rhachis dense pubens; ovaria ovata vel longe ovata 1.5—2 mm. longa 1—1.6mm. lata tantum basi pilosa sessilia stylis brevissimis, stigmatibus bilobis, bractea ovata apice rotundata vel obtusa fuscata ciliata, extus inferne villosa intus subglabra vel basi villosa; glandulae 2 ventris latiores dorsales minores. Capsula 2.8—4 mm longa glabra vel basi pilosa. Fl. masculus ignotus. Fl. IV, Fr. V.

小乔木或灌木，高1.8—7米。一年生小枝暗褐色，有短柔毛，后近无毛；小枝褐色，无毛；芽小，卵形、无毛。叶长椭圆状披针形，长7.5—11厘米，宽2.3—3厘米，先端长渐尖，基部楔形或阔楔形，上面暗绿色，无毛或沿中脉有柔毛，下面苍白色，无毛或沿中脉有疏毛，幼时两面有密柔毛，边缘有粗腺锯齿；叶柄长3—6毫米，有短柔毛；托叶半卵形，长3—5毫米，有疏长毛，边缘有疏腺锯齿。雌花序与叶同时开放，圆柱状，长1.4—1.6厘米，果期长达1.8—2厘米，有梗，梗长6—9毫米，有密柔毛，具2—3小叶，小叶倒卵状长圆形，长1.5—1.8厘米，宽6—8毫米，果期常脱落，轴有密柔毛；子房卵形或长卵形，长1.5—2毫米，宽1—1.6毫米，仅基部有疏毛、无柄，花柱极短，柱头2裂；苞片卵形，先端圆或钝尖，淡褐色，有缘毛，外面下部有长毛，内面近无毛或基部有长毛；腺体2，腹腺较宽，背腺较小。蒴果长2.8—4毫米，无毛或基部有疏毛。雄花未见。花期4月，果期5月。

云南 (Yunnan)：维西县，1940年5月17日，冯国楣(Feng Guo-mie) 3921号（**模式标本 Holotyusp**，存云南，中国科学院昆明植物研究所）；维西县，澜沧江边，1940年5月7日，冯国楣3709号。